

**SECCION 1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO QUIMICO**  
DENOMINACION: **ALCOHOL BUTILICO NORMAL**

**SECCION 2. COMPOSICION E INFORMACION SOBRE LOS INGREDIENTES**

CAS #:71-36-3  
FÓRMULA: C<sub>4</sub>H<sub>10</sub>O  
N° CEE: 200-751-6

**SINONIMOS**

ALCOOL BUTYLIQUE (FRENCH) \* BUTANOL \* N-BUTANOL (ACGIH) \* N-BUTANOL \* 1-BUTANOL \* BUTAN-1-OL \* N-BUTAN-1-OL \* BUTANOLEN (DUTCH) \* BUTANOLO (ITALIAN) \* N-BUTYL ALCOHOL \* 1-BUTYL ALCOHOL \* N-BUTYL ALCOHOL (OSHA) \* BUTYL HYDROXIDE \* BUTYLOWY ALKOHOL (POLISH) \* BUTYRIC OR NORMAL PRIMARY BUTYL ALCOHOL \* CCS 203 \* HEMOSTYP \* 1-HYDROXYBUTANE \* METHYLOLPROPANE \* PROPYLCARBINOL \* PROPYLMETHANOL \* RCRA WASTE NUMBER U031 \*

**SECCION 3. IDENTIFICACION DE RIESGOS**

**PRECAUCIONES QUE DEBEN INDICARSE EN LA ETIQUETA**

INFLAMABLE. NOCIVO. PERJUDICIAL EN CASO DE INHALACION, CONTACTO CON LA PIEL O INGESTION.. PROVOCA IRRITACION GRAVE. ORGANO(S) DIANA: SISTEMA NERVIOSO CENTRAL, OIDOS. CONSERVAR ALEJADO DE CUALQUIER FUENTE DE IGNICION. NO FUMAR. EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS, ENJUAGAR INMEDIATAMENTE CON ABUNDANTE AGUA Y CONSULTAR AL MEDICO. USAR ROPA PROTECTORA ADECUADA.

**SECCION 4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS**

EN CASO DE CONTACTO, ENJUAGAR INMEDIATAMENTE LOS OJOS O LA PIEL CON ABUNDANTES CANTIDADES DE AGUA DURANTE 15 MINUTOS POR LO MENOS, Y QUITAR AL MISMO TIEMPO LA ROPA Y CALZADO CONTAMINADOS. SEPARAR LOS PÁRPADOS CON LOS DEDOS PARA ASEGURAR EL BUEN ENJUAGADO DE LOS OJOS. EN CASO DE INHALACION, SACAR AL SUJETO AL AIRE LIBRE. SI NO RESPIRA, ADMINISTRAR RESPIRACION ARTIFICIAL. SI RESPIRA CON DIFICULTAD, ADMINISTRAR OXIGENO. EN CASO DE INGESTION, LAVAR LA BOCA CON AGUA SI EL SUJETO ESTA CONSCIENTE. LLAMAR AL MEDICO. LAVAR LA ROPA CONTAMINADA ANTES DE VOLVERLA A USAR.

**SECCION 5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS**

**MEDIOS DE EXTINCION**

DIOXIDO DE CARBONO, POLVO QUIMICO SECO O ESPUMA APROPIADA. EL AGUA PUEDE SERVIR PARA REFRIGERAR, PERO NO ES EFICAZ PARA LA EXTINCION.

**PROCEDIMIENTOS ESPECIALES PARA LA LUCHA CONTRA INCENDIOS**

USAR UN APARATO RESPIRATORIO AUTONOMO Y ROPA PROTECTORA PARA EVITAR EL CONTACTO CON LA PIEL Y LOS OJOS. UTILIZAR AGUA PULVERIZADA PARA ENFRIAR LOS RECIPIENTES EXPUESTOS AL FUEGO. LIQUIDO INFLAMABLE.

**PELIGROS DE INCENDIO Y EXPLOSIONES EXCEPCIONALES**

EL VAPOR PUEDE RECORRER UNA DISTANCIA CONSIDERABLE HASTA UNA FUENTE DE IGNICION Y PROVOCAR UN RETORNO DE LLAMA. LOS RECIPIENTES EXPUESTOS AL FUEGO PUEDEN EXPLOTAR.

**SECCION 6. MEDIDAS A ADOPTAR EN CASO DE EMISIONES ACCIDENTALES**  
EVACUAR LA ZONA. CERRAR TODAS LAS FUENTES DE IGNICION. USAR UN APARATO RESPIRATORIO AUTONOMO, BOTAS DE GOMA Y GUANTES DE GOMA FUERTES. CUBRIR CON UN ADSORBENTE DE CARBON ACTIVADO, RECOGERLO Y COLOCARLO EN RECIPIENTES CERRADOS. TRASLADAR AL EXTERIOR. VENTILAR EL LOCAL Y LAVAR EL LUGAR DONDE SE HAYA DERRAMADO EL PRODUCTO UNA VEZ RETIRADO POR COMPLETO.

**SECCION 7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO**  
PRECAUCIONES PARA UNA MANIPULACIÓN SIN PELIGRO  
EVÍTESE EL CONTACTO CON LOS OJOS Y LA PIEL. EVITAR LA INHALACIÓN DE VAPOR O NEBLINA. CONSERVAR ALEJADO DE TODA LLAMA O FUENTE DE CHISPAS - NO FUMAR. TOMAR MEDIDAS PARA IMPEDIR LA ACUMULACIÓN DE DESCARGAS ELECTROSTÁTICAS.  
CONDICIONES PARA EL ALMACENAJE SEGURO  
CONSERVAR EL ENVASE HERMÉTICAMENTE CERRADO EN UN LUGAR SECO Y BIEN VENTILADO. ALMACENAR EN UN LUGAR FRESCO. MANIPULAR Y ALMACENAR EN ATMÓSFERA INERTE. HIGROSCÓPICO.

**SECCION 8. PROCEDIMIENTOS DE CONTROL DE LA EXPOSICION Y PARA PROTECCION DE LAS PERSONAS:**  
USAR UN APARATO RESPIRADOR ADECUADO, APROBADO POR NIOSH/MSHA (NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH; INSTITUTO NACIONAL DE HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO/MINE SAFETY HEALTH ACT; LEY SOBRE CONDICIONES SANITARIAS Y DE SEGURIDAD EN LAS MINAS) DE LOS ESTADOS UNIDOS, GUANTES RESISTENTES A LOS PRODUCTOS QUIMICOS, GAFAS DE SEGURIDAD Y OTRAS PRENDAS PROTECTORAS. UTILIZAR SOLAMENTE DENTRO DE UNA CABINA DE HUMOS QUIMICA. VISERA PROTECTORA (MINIMO 20 CM). DUCHA DE SEGURIDAD Y BANO OCULAR. NO INHALAR EL VAPOR. EVITAR EL CONTACTO CON LOS OJOS, LA PIEL O LA ROPA. EVITAR LA EXPOSICION PROLONGADA O REPETIDA. LAVARSE CUIDADOSAMENTE DESPUES DE LA MANIPULACION. LIQUIDO NOCIVO. FUERTE IRRITANTE. MANTENER HERMETICAMENTE CERRADO. MANTENER ALEJADO DEL CALOR, CHISPAS Y LLAMAS DESNUDAS. ALMACENAR EN LUGAR FRESCO Y SECO.

**SECCION 9. PROPIEDADES FISICOQUIMICAS**  
ASPECTO Y OLOR  
COLORLESS LIQUID  
PROPIEDADES FISICAS  
PUNTO DE EBULLICION: 117.7°C  
PUNTO DE FUSION: -90°C  
TEMPERATURA DE INFLAMABILIDAD: 95°F 35°C  
LIMITES DE EXPLOSION EN AIRE AMBIENTE:  
SUPERIOR: 11.2%  
INFERIOR: 1.4%  
TEMPERATURA DE AUTOIGNICION: 649°F 342°C  
PRESION DE VAPOR: 4MM 20°C  
PESO ESPECIFICO: 0.810  
DENSIDAD DE VAPOR: 2.55

**SECCION 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**  
INCOMPATIBILIDADES

CLORUROS ACIDOS. ANHIDRIDOS ACIDOS. AGENTES OXIDANTES. AGENTES REDUCTORES. COBRE, ALEACIONES DE COBRE. ALUMINIO. METALES ALCALINOS. PRODUCTOS PELIGROSOS DE COMBUSTION O DESCOMPOSICION. HUMOS TOXICOS DE: MONOXIDO DE CARBONO, DIOXIDO DE CARBONO.

#### **SECCION 11. INFORMACION TOXICOLOGICA**

##### **EFFECTOS AGUDOS**

PELIGROSO EN CASO DE INGESTION, INHALACION O ABSORCION A TRAVES DE LA PIEL. PROVOCA IRRITACION GRAVE. EN CONCENTRACIONES ELEVADAS, CAUSA SEVERA DESTRUCCION DE LOS TEJIDOS DE LAS MEMBRANAS MUCOSAS Y EL TRACTO RESPIRATORIO SUPERIOR, LOS OJOS Y LA PIEL. ENTRE LOS SINTOMAS DE EXPOSICION PUEDEN FIGURAR QUEMAZON, TOS, SIBILANCIA, LARINGITIS, RESPIRACION JADEANTE, CEFALEA, NAUSEAS Y VOMITOS. PUEDE PROVOCAR DEPRESION DEL SNC. LA EXPOSICION PUEDE PROVOCAR: TRASTORNOS GASTROINTESTINALES. ORGANO(S) DIANA: SISTEMA NERVIOSO CENTRAL, OIDOS, HIGADO, RIÑONES, SANGRE.

RTECS #: EO1400000  
BUTYL ALCOHOL

##### **DATOS SOBRE LA ACCION IRRITANTE**

EYE-HMN 50 PPMJIHTAB 25,282,1943  
SKN-RBT 405 MG/24H MODBIOFX\* 2-5/1969  
SKN-RBT 20 MG/24H MOD85JCAE -,193,1986  
EYE-RBT 2 MG SEVAJOPAA 29,1363,1946  
EYE-RBT 2 MG/24H SEV 85JCAE -,193,1986

##### **DATOS SOBRE TOXICIDAD**

ORL-RAT LD50:790 MG/KGSAMJAF 43,795,1969  
IHL-RAT LC50:8000 PPM/4HNPRI\* 1,10,1974  
IPR-RAT LD50:1122 MG/KGEVHPAZ 61,321,1985  
IVN-RAT LD50:310 MG/KGEVHPAZ 61,321,1985  
ORL-MUS LD50:2680 MG/KGGTPZAB 25(11),57,1981  
IPR-MUS LD50:254 MG/KGRCOCB8 26,75,1979  
SCU-MUS LD50:3200 MG/KGTXPAA9 18,185,1971  
IVN-MUS LD50:377 MG/KGAIPTAK 135,330,1962  
ORL-RBT LD50:3484 MG/KGIMSUIA 41,31,1972  
SKN-RBT LD50:3400 MG/KGNPURI\* 1,10,1974  
IHL-MAM LC50:28400 MG/M3GISAAA 51(5),61,1986  
ORL-BWD LD50:2500 MG/KGAECTCV 12,355,1983

##### **DATOS SOBRE ORGANOS DIANA**

SENSE ORGANS AND SPECIAL SENSES (OTHER OLFACTION EFFECTS)  
SENSE ORGANS AND SPECIAL SENSES (CONJUNCTIVA IRRITATION)  
LUNGS, THORAX OR RESPIRATION (OTHER CHANGES)  
GASTROINTESTINAL (OTHER CHANGES)  
LIVER (FATTY LIVER DEGENERATION)  
LIVER (OTHER CHANGES)  
KIDNEY, URETER, BLADDER (OTHER CHANGES)  
BLOOD (HEMORRHAGE)  
BLOOD (OTHER CHANGES)

DATOS DEL REGISTRO R.T.E.C.S. (REGISTRY OF TOXIC EFFECTS OF CHEMICAL SUBSTANCES; REGISTRO DE EFECTOS TOXICOS DE SUSTANCIAS QUIMICAS). PARA MAYOR INFORMACION, REFERIRSE A LA FICHA CORRESPONDIENTE DEL REGISTRO.

**SECCION 12. INFORMACION SOBRE EL IMPACTO AMBIENTAL**  
NO SE DISPONE TODAVIA DE DATOS

**SECCION 13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACION DE DESECHOS**  
QUEMAR EN UN INCINERADOR APTO PARA PRODUCTOS QUIMICOS PROVISTO DE  
POSTQUEMADOR Y LAVADOR, PROCEDIENDO CON GRAN CUIDADO EN LA IGNICION YA  
QUE ESTE PRODUCTO ES EXTREMADAMENTE INFLAMABLE. OBSERVAR TODOS LOS  
REGLAMENTOS ESTATALES Y LOCALES SOBRE LA PROTECCION DEL MEDIO AMBIENTE.

**SECCION 14. INFORMACION PARA EL TRANSPORTE**  
CÓDIGO ONU: 1120.

**SECCION 15. INFORMACIONES REGLAMENTARIAS**  
INFORMACION PARA EUROPA  
N° DE INDICE CE: 603-004-00-6  
INFLAMABLE  
NOCIVO  
R 10  
INFLAMABLE.  
R 20  
PERJUDICIAL EN CASO DE INHALACION.  
S 16  
CONSERVAR ALEJADO DE CUALQUIER FUENTE DE IGNICION. NO FUMAR.

REVISIONES, NORMAS Y REGLAMENTACIONES  
OEL = MAK  
ACGIH TLV-CL 152 MG/M3 (50 PPM) (SKIN)DTLVS\* TLV/BEI,1997  
MSHA STANDARD-AIR:TWA 100 PPM (300 MG/M3)  
DTLVS\* 3,31,1971  
OSHA PEL (GEN INDU):8H TWA 100 PPM (300 MG/M3)  
CFRGBR 29,1910.1000,1994  
OSHA PEL (CONSTRUC):8H TWA 100 PPM (300 MG/M3)  
CFRGBR 29,1926.55,1994  
OSHA PEL (SHIPYARD):8H TWA 100 PPM (300 MG/M3)  
CFRGBR 29,1915.1000,1993  
OSHA PEL (FED CONT):8H TWA 100 PPM (300 MG/M3)  
CFRGBR 41,50-204.50,1994  
OEL-AUSTRALIA:TWA 50 PPM (150 MG/M3);SKIN JAN 1993  
OEL-AUSTRIA: MAK 50 PPM (150 MG/M3), JAN1999  
OEL-AUSTRIA:TWA 100 PPM (300 MG/M3) JAN 1993  
OEL-BELGIUM:STEL 50 PPM (152 MG/M3);SKIN JAN 1993  
OEL-DENMARK: TWA 50 PPM (150 MG/M3), SKIN, JAN1999  
OEL-FINLAND:TWA 50 PPM (150 MG/M3);STEL 75 PPM (225 MG/M3);SKIN JAN 1993  
OEL-JAPAN: OEL-C 50 PPM (150 MG/M3), SKIN, JAN1999  
OEL-GERMANY:TWA 100 PPM (300 MG/M3) JAN 1993  
OEL-HUNGARY:TWA 100 MG/M3;STEL 200 MG/M3;SKIN JAN 1993  
OEL-POLAND: TWA 50 MG/M3, STEL 140 MG/M3, JAN1999  
OEL-INDIA:TWA 50 PPM (150 MG/M3);SKIN JAN 1993  
OEL-JAPAN:STEL 50 PPM (150 MG/M3);SKIN JAN 1993  
OEL-THE NETHERLANDS:TWA 50 PPM (150 MG/M3);SKIN JAN 1993

OEL-THE PHILIPPINES:TWA 100 PPM (300 MG/M3) JAN 1993  
OEL-RUSSIA:STEL 50 PPM (10 MG/M3) JAN 1993  
OEL-SWEDEN:TWA 15 PPM (45 MG/M3);STEL 30 PPM (90 MG/M3);SKIN JAN 1993  
OEL-SWITZERLAND:TWA 50 PPM (150 MG/M3);STEL 100 PPM;SKIN JAN 1993  
OEL-TURKEY:TWA 100 PPM (300 MG/M3) JAN 1993  
OEL-UNITED KINGDOM:TWA 50 PPM (150 MG/M3);STEL 50 PPM;SKIN JAN 1993  
OEL IN BULGARIA, COLOMBIA, JORDAN, KOREA CHECK ACGIH TLV  
OEL IN NEW ZEALAND, SINGAPORE, VIETNAM CHECK ACGIH TLV  
NIOSH REL TO N-BUTYL ALCOHOL-AIR:CL 50 PPM (SK)  
NIOSH\* DHHS #92-100,1992  
NOHS 1974: HZD 13850; NIS 306; TNF 60975; NOS 160; TNE 678026  
NOES 1983: HZD 13850; NIS 304; TNF 57416; NOS 179; TNE 1059965; TFE 269422  
EPA GENETOX PROGRAM 1988, NEGATIVE: HISTIDINE REVERSION-AMES TEST; IN VITRO  
SCE-NONHUMAN  
EPA TSCA SECTION 8(B) CHEMICAL INVENTORY  
EPA TSCA SECTION 8(D) UNPUBLISHED HEALTH/SAFETY STUDIES ON EPA IRIS  
DATABASE  
EPA TSCA TEST SUBMISSION (TSCATS) DATA BASE, JUNE 1999  
NIOSH ANALYTICAL METHOD, 1994: ALCOHOLS II, 1401  
NIOSH ANALYTICAL METHOD, 1996: VOLATILE ORGANIC COMPOUND, 2549  
INFORMACION PARA ESTADOS UNIDOS  
ESTE PRODUCTO ESTA SUJETO A LAS DISPOSICIONES SOBRE PROVISION DE  
INFORMACION DE LA SECCION 313 DE SARA (SUPERFUND AMENDMENT AND RE-  
AUTHORIZATION ACT; PROGRAMA FEDERAL DE LOS ESTADOS UNIDOS QUEREGULA LOS  
PRODUCTOS PELIGROSOS, RESPONSABLE EN CASO DE ACCIDENTE QUIMICO).